

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah upaya pengembangan potensi peserta didik. Peserta didik harus dipandang sebagai organisme yang sedang berkembang dan memiliki potensi. Tugas pendidik adalah mengembangkan potensi yang dimiliki peserta didik, bukan menjejalkan materi pelajaran atau memaksa agar anak dapat menghafal data dan fakta (Sanjaya, 2006: 3).

Pendidikan pada dasarnya bertujuan untuk menciptakan warga negara yang baik (*good citizenship*). Artinya warga negara yang percaya dan taqwa terhadap penciptanya, memiliki akal budi yang sehat, mengetahui dan mengerti akan hak dan kewajiban, memiliki rasa kemanusiaan, disiplin, tanggung jawab serta berguna bagi bangsa dan negara. Demikian juga halnya dengan isi Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab II Pasal 1 adalah sebagai berikut:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Untuk mewujudkan tujuan pendidikan tersebut, lembaga pendidikan formal, dalam hal ini sekolah, memiliki peran yang sangat dominan. Karena proses kegiatan pembelajaran terjadi antara guru dan peserta didik di sekolah. Akan tetapi tercapainya tujuan atau keberhasilan pembelajaran, tidak mudah seperti membalikkan telapak tangan, tapi membutuhkan profesionalitas seorang

guru, antara lain guru harus mampu menginventarisir karakteristik peserta didik, juga daya serap kemampuan peserta didik (Trianto, 2007: 1).

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (UU No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional). Untuk menghasilkan proses pembelajaran yang baik, maka proses interaksi yang terjadi antara peserta didik dengan guru, dan peserta didik dengan sumber belajar lainnya harus berjalan dengan kondusif. Ketika kondisi pembelajaran sudah dalam keadaan kondusif maka proses pembelajaran akan berjalan baik dan secara langsung akan berakibat terhadap peningkatan prestasi belajar peserta didik (Arikunto, 2006).

Menciptakan proses interaksi yang baik dalam pembelajaran, memerlukan kesadaran untuk belajar dari peserta didik dalam memahami proses pembelajaran dan langkah-langkah strategi kreatif dari pendidik dalam melaksanakan proses pembelajaran (Arikunto, 2006).

Aktifitas peserta didik dalam proses pembelajaran menunjukkan adanya kesadaran peserta didik untuk mengontrol proses berpikir dirinya sendiri, dan kesadaran tersebut sangat menentukan minat dan kemauan peserta didik untuk lebih memahami dan memaknai apa yang mereka pelajari dalam proses pembelajaran (Hamdani, 2011). Selama proses pembelajaran, peserta didik dituntut untuk mengenali kemampuan dirinya, baik itu kekurangan maupun kelebihan. Peserta didik harus bisa mengidentifikasi apa yang harus mereka lakukan dalam menyelesaikan persoalan ketika proses belajar berlangsung,

sehingga ketika hal tersebut bisa terjadi maka kesadaran peserta didik untuk memahami pembelajaran akan semakin meningkat (Hamdani, 2011).

Pendidikan di sekolah terlalu menjejali otak peserta didik dengan berbagai bahan ajar yang harus dihafal, pendidikan tidak diarahkan untuk membangun dan mengembangkan karakter serta potensi yang dimiliki. Dengan kata lain, proses pendidikan kita tidak pernah diarahkan membentuk manusia yang cerdas, memiliki kemampuan memecahkan masalah, serta tidak diarahkan untuk membentuk manusia yang kreatif dan inovatif (Sanjaya, 2006: 2).

Suatu pembelajaran agar dapat berjalan optimal, seorang guru hendaknya merencanakan suatu kegiatan belajar mengajar dan menetapkan tujuan pembelajaran sebelum kegiatan pembelajaran dimulai. Salah satu hal yang perlu diperhatikan adalah dalam pemilihan dan penggunaan model pembelajaran. Mulyanta dan Leong (2009: 2) mengatakan bahwa “kemampuan pendidik dalam mengembangkan model pembelajaran merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan peserta didik dalam mencapai kompetensi yang diharapkan”.

Ada beberapa faktor penyebab belum optimalnya aktivitas kognitif siswa dalam pembelajaran Biologi, diantaranya adalah siswa selalu diarahkan untuk menghafal informasi sebanyak-banyaknya kemudian digunakan dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan. Dari kenyataan di lapangan, hanya sedikit siswa yang benar-benar mampu mengingat informasi tersebut karena masih rendahnya daya serap peserta didik. Rendahnya daya serap peserta didik disebabkan kondisi yang masih bersifat konvensional dan tidak menyentuh ranah dimensi peserta didik itu sendiri, yaitu bagaimana sebenarnya belajar itu (belajar

untuk belajar). Selain itu selama dalam pembelajaran Biologi, siswa hampir tidak pernah dituntut untuk mencoba cara dan strategi lain dalam memecahkan masalah.

Upaya yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan diatas adalah menerapkan strategi pembelajaran yang mampu memperluas keterampilan siswa dalam memecahkan masalah dan mengintensifkan kemampuan kognitifnya. Salah satu yang tepat adalah strategi metakognitif.

Menurut Cardelle (*dalam* Nawawi, 2010:3), metakognisi adalah strategi pengaturan diri peserta didik dalam memilih, mengingat, mengenali kembali, mengorganisasikan informasi dan menyelesaikan masalah yang dihadapinya. Kluwe (*dalam* Burhanudin, 2005:12), mendefinisikan metakognisi sebagai proses dan prosedur berfikir individu sebagai pemikir dan pelaku sehingga individu sadar dalam memonitor dan mengontrol aktivitas mental.

Metakognitif menjadi salah satu parameter yang harus dicapai peserta didik, karena pengetahuan metakognitif menunjang keberhasilan pembelajaran peserta didik. Metakognitif akan mendorong kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah dan pengembangan keterampilan berpikir lebih tinggi. Metakognitif terbagi menjadi dua, yaitu kesadaran metakognitif dan pengetahuan metakognitif. Kesadaran metakognitif berkembang hanya sekedar pengetahuan (*knowledge*) dan pengaturan pengetahuan (*regulation of cognition*) menjadi strategi dan keterampilan yang mendorong peserta didik memecahkan permasalahan dan berpikir tingkat tinggi.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan terhadap peserta didik MAN Cianjur tahun 2016 didapatkan beberapa temuan yaitu: Hasil tes yang diperoleh

peserta didik masih sangat rendah, dilihat dari masih adanya peserta didik yang melakukan remedial. Setiap ada tes atau ulangan harian pasti selalu ada yang melakukan remedial, hal ini disebabkan karena peserta didik tidak diajak pengamatan secara langsung dalam setiap belajar dan peserta didik pun tidak bekerja untuk memecahkan masalah. Kemampuan metakognitif siswa masih rendah, hal ini disebabkan karena siswa tidak dilatih untuk menyelesaikan masalah. Sehingga peserta didik sulit dalam menyelesaikan tugasnya

Dalam mengatasi masalah tersebut, guru dapat menggunakan model pembelajaran berbasis masalah agar kemampuan metakognitif peserta didik dapat meningkat. Strategi pembelajaran yang diharapkan dalam penelitian ini adalah, dengan model pembelajaran berbasis masalah peserta didik dapat menumbuhkan sikap bertanggung jawab, peserta didik bekerja dalam tim untuk dapat memecahkan masalah dunia nyata. Pembelajaran berbasis masalah adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar.

Berdasarkan latar belakang di atas, mendorong peneliti untuk melaksanakan penelitian ini yang belum dilakukan sebelumnya, yaitu dengan judul “Studi Perbandingan Kemampuan Metakognitif Pada Pembelajaran PBL dengan Pembelajaran Konvensional Pada Konsep Keanekaragaman Hayati”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka masalah-masalah dapat diidentifikasi dibawah ini:

1. Hasil tes yang diperoleh peserta didik masih sangat rendah, dilihat dari masih ada peserta didik yang melakukan remedial. Setiap ada tes atau ulangan harian pasti selalu ada yang harus melakukan remedial. Hal ini disebabkan karena peserta didik tidak diajak pengamatan secara langsung dalam setiap belajar dan peserta didik pun tidak bekerja untuk memecahkan masalah.
2. Peranan guru dalam pembelajaran masih relatif dominan, meskipun demikian guru lebih suka menerapkan model tersebut, sebab tidak memerlukan alat dan bahan praktek, cukup menjelaskan konsep-konsep yang ada pada buku ajar atau referensi lain.
3. Kemampuan metakognitif siswa terlihat masih rendah pada materi biologi

### **C. Perumusan Masalah dan Pertanyaan Peneliti**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang telah diuraikan, dapat dirumusan masalah dan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

#### **1. Rumusan Masalah**

Permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: “Apakah terdapat perbedaan kemampuan metakognitif antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran *Konvensional*?”

#### **2. Pertanyaan Penelitian**

Rumusan masalah pada penelitian ini masih bersifat umum, untuk lebih memfokuskan terhadap aspek-aspek yang akan diteliti, rumusan masalah utama yang masih bersifat umum tersebut kemudian dapat dirinci dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan penelitian, sebagai berikut:

- a. Bagaimana kemampuan metakognitif siswa terhadap hasil belajar siswa sebelum siswa mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PBL dengan pembelajaran Konvensional?
- b. Bagaimana aktivitas belajar siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan PBL dan pembelajaran konvensional?
- c. Bagaimana respon siswa selama siswa mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PBL dengan pembelajaran Konvensional?
- d. Bagaimana aktivitas guru selama guru melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah?
- e. Bagaimana kemampuan metakognitif siswa terhadap hasil belajar siswa setelah siswa mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan PBL dibandingkan dengan pembelajaran konvensional?

#### **D. Pembatasan Masalah**

Melihat hasil identifikasi masalah, rumusan masalah dan pertanyaan-pertanyaan penelitian yang telah diuraikan, diperoleh gambaran dimensi permasalahan yang begitu luas. Namun, dengan menyadari adanya keterbatasannya waktu dan kemampuan, maka dalam penelitian ini perlu memberi batasan secara jelas sebagai berikut :

- a. Hasil belajar dan proses pembelajaran yang diukur dalam penelitian ini adalah aspek kognitif terutama pada dimensi pengetahuan metakognitif, afektif, dan psikomotor.

- b. Dari sekian banyak pokok bahasan pada mata pelajaran biologi, dalam penelitian ini hanya akan mengkaji atau ditelaah pembelajaran pada pokok bahasan mengenai Keanekaragaman Hayati.
- c. Penelitian dilakukan terhadap siswa kelas X MAN Cianjur
- d. Model pembelajaran yang dipakai adalah pembelajaran berbasis masalah (PBL) dan pembelajaran konvensional (ceramah).

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian ini memiliki tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umum yaitu untuk mengetahui peningkatan kemampuan metakognitif siswa setelah diterapkannya PBL dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Selain terdapat tujuan umum dalam penelitian ini juga terdapat tujuan khusus. Tujuan khusus ini yaitu mendeskripsi hasil penilaian berdasarkan pembelajaran berbasis masalah setelah dilakukan secara metakognitif.

### **F. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah ditentukan, penelitian ini memiliki manfaat teoritis dan manfaat praktis sebagai berikut:

#### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat terhadap peningkatan kemampuan metakognitif siswa dan mendorong siswa untuk dapat menyelesaikan masalah yang dihadapinya.



## **2. Manfaat Praktis**

1. Bagi siswa, hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu dalam meningkatkan kemampuan metakognitif siswa dan mendorong siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam belajarnya, serta siswa dapat memecahkan masalah.
2. Bagi guru, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi pengajaran untuk diterapkan disekolah.
3. Bagi peneliti, hasil peneliti ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dalam membekali diri sebagai calon guru yang memperoleh pengalaman penelitian secara ilmiah agar kelak dapat dijadikan modal sebagai guru dalam mengajar.

## **G. Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah unsur penelitian yang menjelaskan bagaimana cara menentukan variabel dan mengukur suatu variabel (Setiadi, 2007). Supaya tidak terjadi perbedaan persepsi mengenai definisi operasional, variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat. Adapun variabel penelitiannya sebagai berikut:

### **1. Variabel Bebas**

Variabel bebas adalah variabel yang dimanipulasi oleh peneliti untuk menciptakan suatu dampak pada variabel bebas. Variabel ini biasanya diamati, diukur, untuk diketahui hubungannya dengan variabel lain. Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* dan pembelajaran konvensional (ceramah).

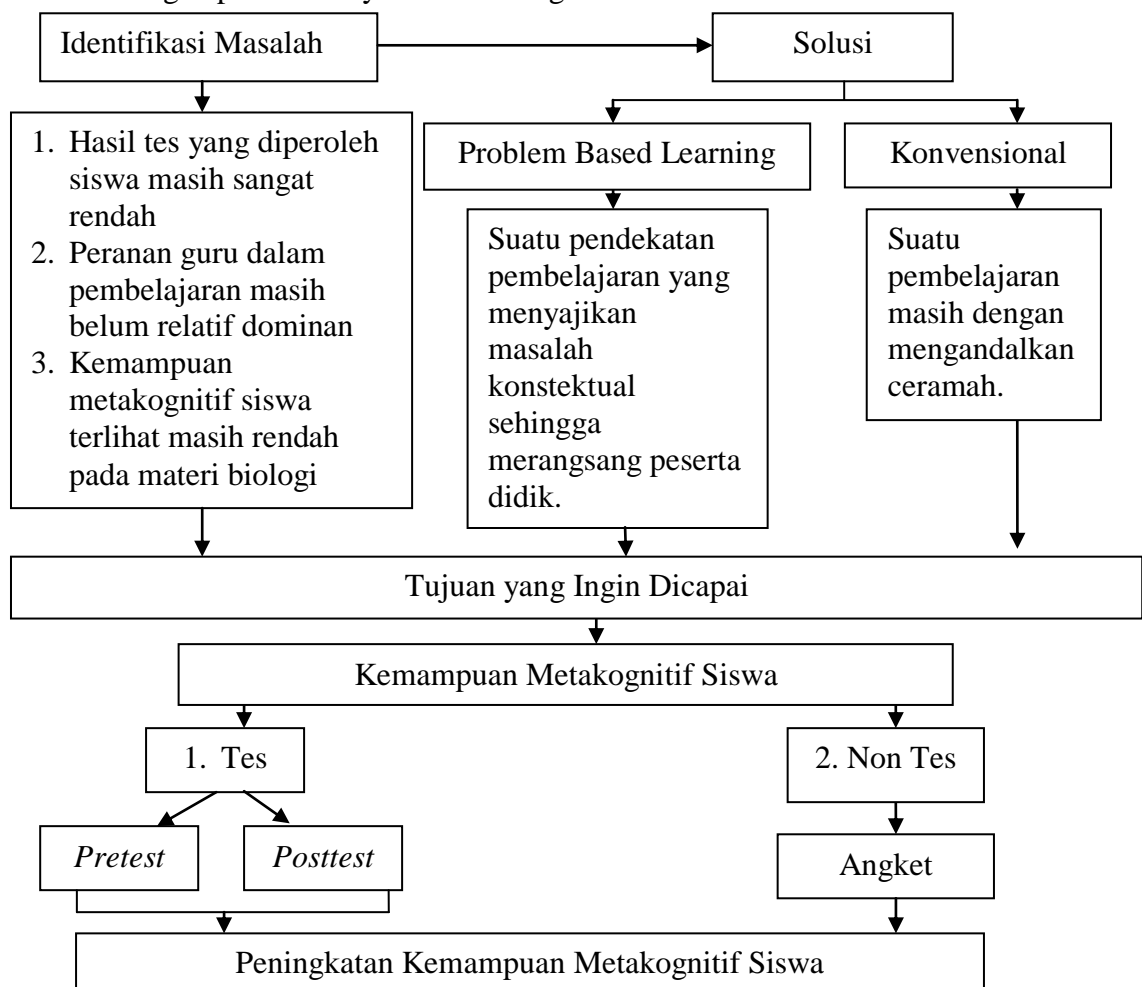
## 2. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel karena dipengaruhi adanya variabel bebas.

Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah perubahan hasil belajar pada ranah kognitif khususnya kemampuan metakognitif. Pada ranah afektif diidentikkan dengan value, nilai yang terciptakan dari perilaku peserta didik setelah diterapkannya materi pelajaran. Sedangkan pada ranah psikomotor ini dinilai keterampilan dan kemampuan bertindak individu pada saat pembelajaran berlangsung.

## H. Kerangka Pemikiran

Skema kerangka pemikirannya adalah sebagai berikut:



**Gambar 1.2 Bagan Kerangka Pemikiran**

Berdasarkan hasil studi pendahuluan dan obsevasi di MAN Cianjur, sekolah tersebut sudah menerapkan kurikulum 2013. Pada pembelajarannya metode dan model pembelajaran yang digunakan gurupun sudah bervariasi ditunjang dengan bahan ajar yang dibutuhkan.

Namun terdapat beberapa masalah, yaitu hasil tes yang diperoleh peserta didik masih sangat rendah, karena proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas sesuai dengan kemampuan guru. Peranan guru dalam pembelajaran masih relatif dominan, karena guru hendaknya senantiasa menguasai bahan atau materi pelajaran yang akan diajarkannya, serta guru hendaknya mampu mengelola kelas sebagai lingkungan belajar dan merangsang peserta didik untuk belajar. Kemampuan metakognitif siswa terlihat masih rendah, karena siswa mengalami kebingungan untuk menyelesaikan pertanyaan yang berbeda, dari yang pernah diberikan sebelumnya.

Berdasarkan analisis tersebut, dalam upaya memperbaiki pembelajaran dilakukan suatu perencanaan tindakan yaitu, merencanakan pelaksanaan pembelajaran pada konsep keanekaragaman hayati dengan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah yang telah diterapkan kepada peserta didik maka akan terlihat tujuan yang ingin dicapai, yaitu peningkatan kemampuan metakognitif siswa. Dalam pembelajaran di kelas juga disusun instrumen untuk mengetahui kemampuan metakognitif siswa setelah diterapkannya model pembelajaran, instrumen ini berupa *pretest* dan *posttest* yang sesuai dengan strategi yang sudah direncanakan dengan harapan dapat mengoptimalkan kemampuan metakognitif siswa.

## **I. Asumsi dan Hipotesis**

### **1. Asumsi**

Berdasarkan kerangka atau paradigma penelitian sebagaimana tertera diatas, maka beberapa asumsi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Model pembelajaran yang menggunakan *Problem Based Learning* bukanlah gagasan baru dalam dunia pendidikan. Pendekatan ini digunakan oleh beberapa beberapa guru untuk tujuan – tujuan tertentu. *Problem Based Learning* penting untuk diterapkan dalam pembelajaran, karena peserta didik belajar untuk menyelesaikan masalah yang dihadapinya. Dalam penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, selain itu juga melalui *Problem Based Learning* guru dapat meningkatkan kemampuan metakognitif kepada peserta didik.

### **2. Hipotesis**

Hipotesis adalah dugaan sementara yang kebenarannya masih harus dilakukan pengujian. Hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah terdapat perbedaan kemampuan metakognitif mengenai konsep keanekaragaman hayati, antara yang menggunakan *Problem Based Learning* (PBL) dengan pembelajaran konvensional.

Ho : Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan metakognitif siswa pada konsep keanekaragaman hayati, antara kelas dengan pembelajaran PBL dengan kelas pembelajaran konvensional.

Ha : Tidak Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan metakognitif siswa pada konsep keanekaragaman hayati, antara kelas dengan pembelajaran PBL dengan kelas pembelajaran konvensional.

## **J. Struktur Organisasi Skripsi**

Gambaran mengenai keseluruhan isi skripsi dan pembahasannya dapat dijelaskan dalam struktur organisasi skripsi sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan, bagian pendahuluan menjelaskan mengenai latar belakang melakukan penelitian, identifikasi rumusan masalah penelitian, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kerangka pemikiran, definisi operasional dan struktur organisasi skripsi.

Bab II Kajian Teoritis, bagian ini membahas mengenai kajian teori, analisis dan pengembangan materi pelajaran yang diteliti.

Bab III Metode Penelitian, bagian ini membahas mengenai metode penelitian, desain penelitian, tempat penelitian, populasi dan sample penelitian instrumen penelitian, prosedur penelitian dan rancangan analisis data.

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, bab ini membahas mengenai deskripsi hasil dan temuan penelitian, dan pembahasan penelitian.

Bab V Simpulan dan Saran, bab ini membahas mengenai simpulan saran terhadap hasil analisis temuan penelitian.